

(10)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-78486

(43)公開日 平成5年(1993)10月26日

(51)Int.Cl.<sup>4</sup>

B25C 1/00  
1/04

識別記号

庁内整理番号  
A 7234-3C  
7234-3C

FI

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4(全6頁)

(21)出願番号 実開平4-28283

(22)出願日 平成4年(1992)4月2日

(71)出願人 000006301

マックス株式会社

東京都中央区日本橋箱崎町6番6号

(72)考案者 松本 均

東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内

(72)考案者 関下 和彦

東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内

(72)考案者 石川 昇

東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内

(74)代理人 弁理士 瀬川 幹夫

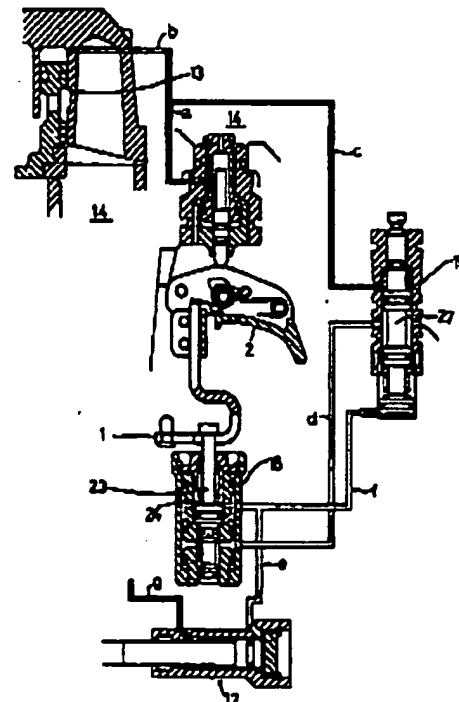
最終頁に続く

(54)【考案の名称】 釘打機の釘供給機構

(57)【要約】

【構成】トリガバルブ3とコンタクト部材1の操作に基づき、トリガバルブ3を経由した圧縮空気を増し打ちバルブ19とコンタクトバルブ18とを介してフィードピストン・シリンダ機構17に供給して釘送りさせるとともに、増し打ちバルブ19を操作してコンタクトバルブ18への空気供給を停止させるとともに、増し打ちバルブ19は操作位置に自己保持させ、トリガバルブ3の作動により自動復帰させるようにし、コンタクトバルブ18も作動位置に自己保持させた。

【効果】増し打ちバルブ19の操作によりトリガバルブ3の作動で釘打ちが実行されても、釘送りできないから増し打ちができる。その後、増し打ちバルブ19が復帰するので自動釘送りとなる。コンタクトバルブ18の自己保持によりコンタクト部材1の再操作で釘送りはできない。



1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 圧縮空気を貯留したメインチャンバからの圧縮空気を打撃シリンダ内の打撃ピストンの駆動を制御するメインバルブに対して供給するとともに、手動操作によるトリガレバーの操作と被打込み材に対する当接操作によるコンタクト部材の作動とに基づいて前記メインバルブに供給した圧縮空気を排気させて前記メインバルブを前記打撃ピストンを駆動させるように作動させる起動用トリガバルブと、

フィードシリンダ内に常時後退方向に付勢されたフィードピストンを前記フィードシリンダの後端に前記トリガバルブを経由した圧縮空気が供給されることによって連結釘の先端釘を打撃位置へ供給するフィードピストン・シリンダ機構と

、前記コンタクト部材の操作により前記フィードシリンダの後端に前記トリガバルブを経由した圧縮空気を供給作動するコンタクトバルブと、

前記トリガバルブとコンタクトバルブとの間に、手動によりトリガバルブとコンタクトバルブとを断続操作可能に配置するとともに、遮断時にはコンタクトバルブに供給された圧縮空気を排気する増し打ちバルブとを備えたことを特徴とする釘打機の釘供給機構。

【請求項2】 前記増し打ちバルブは、増し打ちバルブシリンダ内に収容された増し打ちバルブシステムにトリガバルブとコンタクトバルブとを接続する非操作位置へ付勢するバネ力を付与させ、且つ前記接続を遮断する操作位置に操作されたときトリガバルブを経由して供給された圧縮空気により接続遮断位置へ自己保持させる一方、トリガバルブからの圧縮空気が排気されるのに伴って前記バネ力によって上記非操作位置に自動復帰させる前記

【請求項3】 前記増し打ちバルブシリンダには前記増し打ちバルブシステムとは別個のピストンを収容し、前記コンタクトバルブを経由してフィードシリンダ内に供給される圧縮空気の一部を前記増し打ちバルブシリンダ内に導入させて前記ピストンを前記増し打ちバルブシステムに係合させて断続操作を不可能にする前記請求項1記載の釘打機の釘供給機構。

【請求項4】 前記コンタクトバルブは、コンタクトバ

2

ルブシリンダ内に収容されたコンタクトバルブシステムを非作動位置へバネ付勢し、且つ前記コンタクト部材の操作に連動して作動位置に移動したときに前記トリガバルブを経由した圧縮空気によって作動位置に自己保持させるとともに、コンタクトバルブシステムとコンタクト部材間の係合に遊びの部分形成したことを特徴とする前記請求項1記載の釘打機の釘供給機構。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案に係る釘打機の概要説明図である。

【図2】 上記釘打機の釘供給機構の自動釘送りモードにおける断面説明図である。

【図3】 上記釘供給機構において、コンタクト部材を操作した場合の作動態様説明図である。

【図4】 上記釘供給機構において、さらにトリガレバーを操作した場合の作動態様説明図である。

【図5】 上記釘供給機構の増し打ちモードにおける断面説明図である。

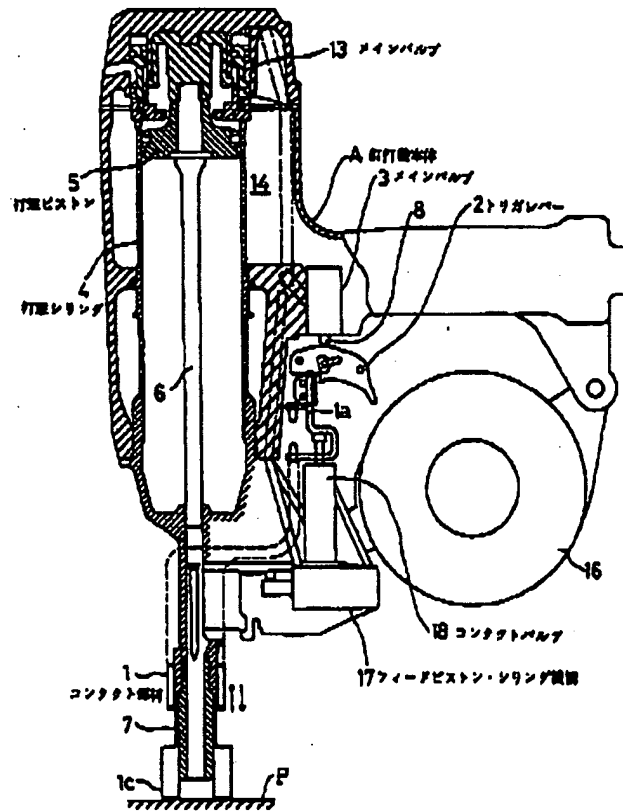
【図6】 上記釘供給機構において、コンタクト部材を操作した場合の作動態様説明図である。

【図7】 上記釘供給機構において、さらにトリガレバーを操作した場合の作動態様説明図である。

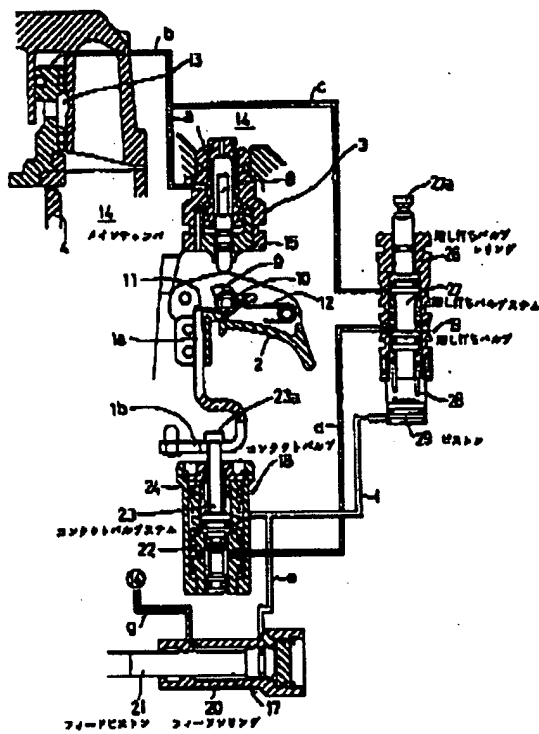
## 【符号の説明】

- A 釘打機本体
- 1 コンタクト部材
- 2 トリガレバー
- 3 メインバルブ
- 4 打撃シリンダ
- 5 打撃ピストン
- 13 メインバルブ
- 14 メインチャンバ
- 17 フィードピストン・シリンダ機構
- 18 コンタクトバルブ
- 19 増し打ちバルブ
- 20 フィードシリンダ
- 21 フィードピストン
- 23 コンタクトバルブシステム
- 26 増し打ちバルブシリンダ
- 27 増し打ちバルブシステム
- 29 ピストン

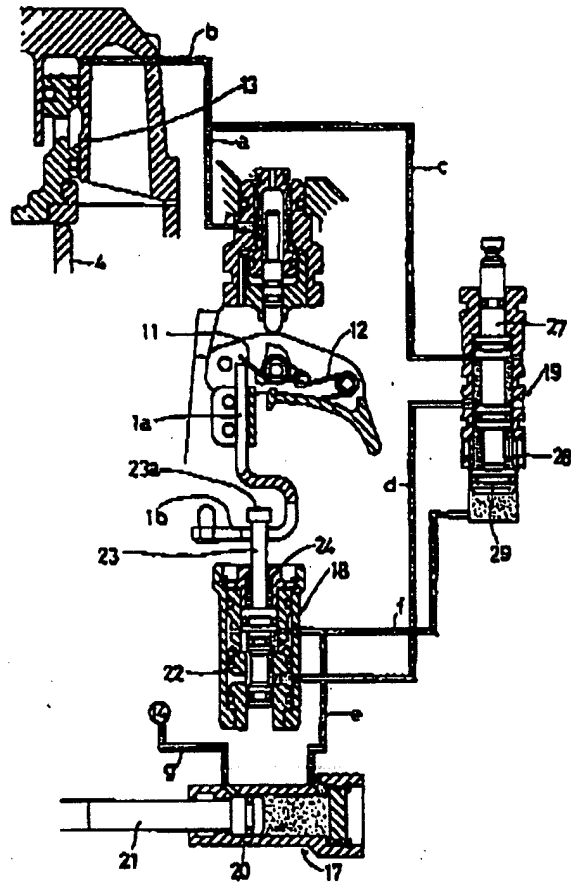
【図1】



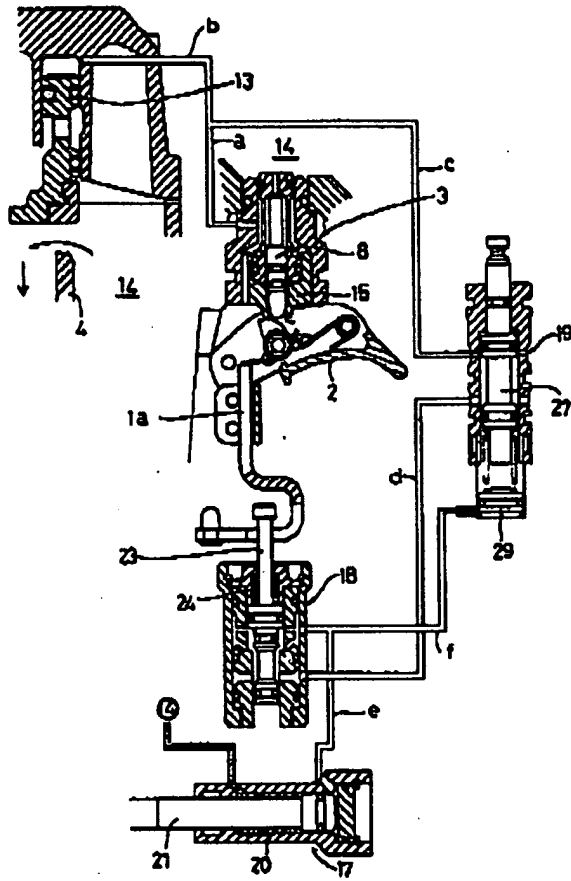
【図2】



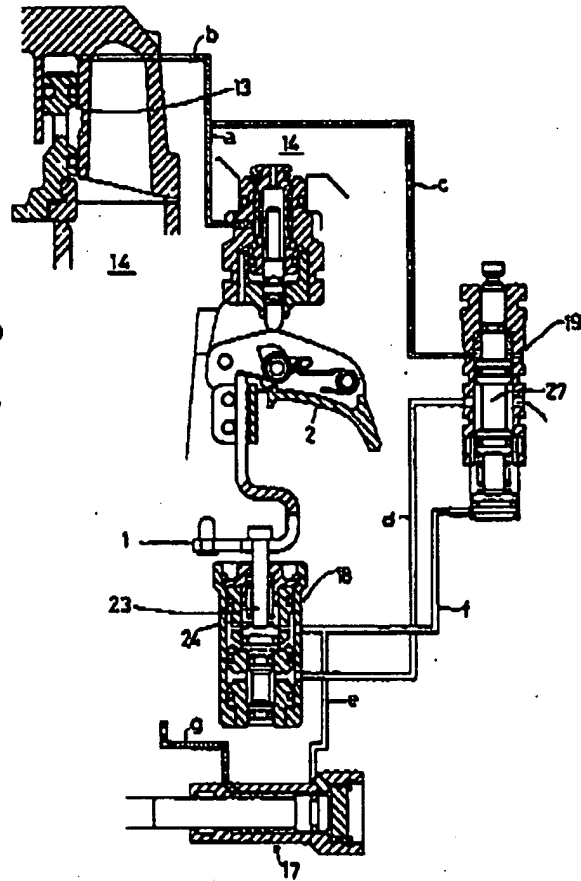
【図3】



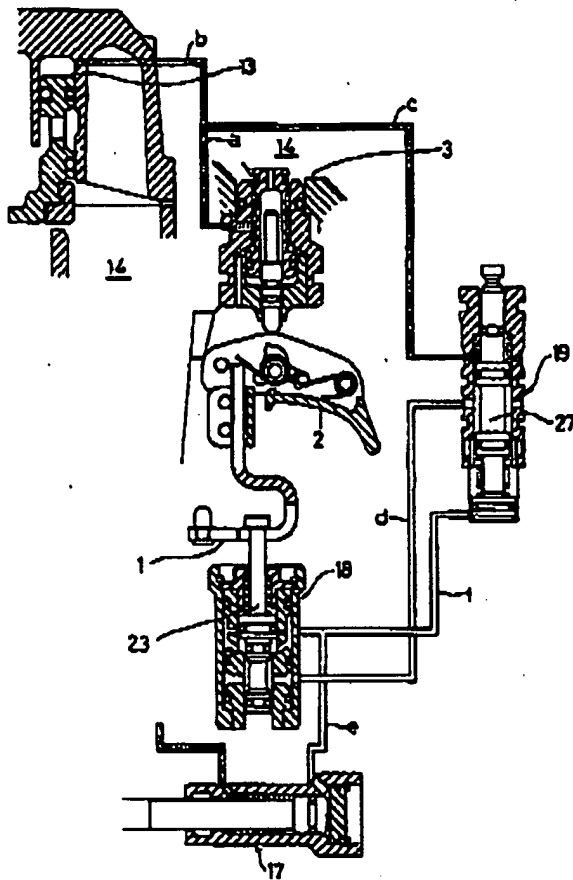
【図4】



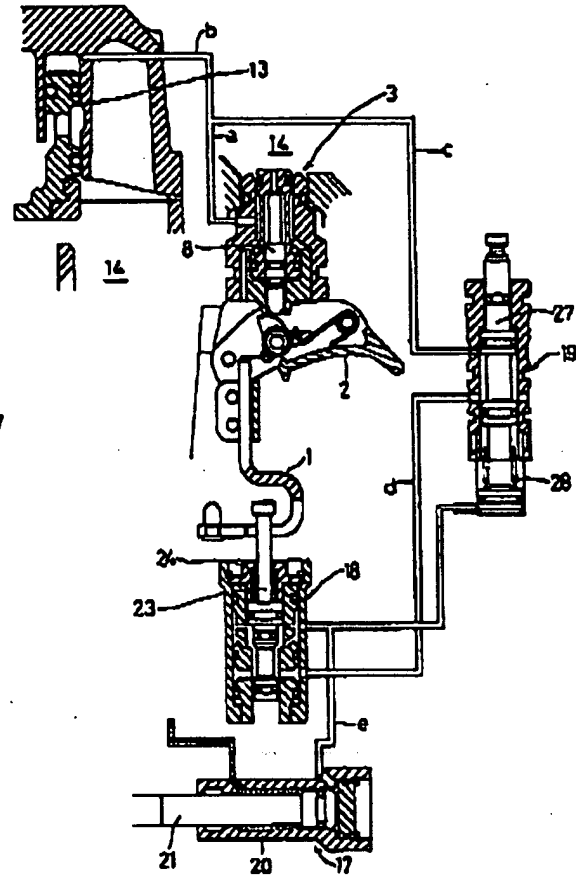
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(72)考案者 小川 辰志  
東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マッ  
クス株式会社内

(72)考案者 吉田 真一  
東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マッ  
クス株式会社内